

Inhalt

Zu diesem Buch.....	8
1 Was ist Kraft?.....	11
1.1 Wie wird Muskelkraft gemessen?	13
1.2 Ermittlung der Kraftfähigkeit zur Festlegung der Trainingslast ...	18
2 Welche Wirkungen hat Kraft- training auf den Organismus?	21
2.1 Die Wirkung auf die Muskulatur.....	21
2.2 Die Wirkung auf Knochen, Sehnen und Gelenke	24
2.3 Die Wirkung auf das Herz-Kreislauf-System.....	26
2.4 Die Wirkung auf das Gehirn ...	28
2.5 Die Wirkung auf die Beweglichkeit	28
2.6 Die Wirkung auf Koordination und Körperbeherrschung	29
2.7 Krafttraining und äußere Erscheinung.....	30
2.8 Krafttraining und Psyche	32
2.9 Krafttraining in der Therapie körperlicher Erkrankungen	32
2.10 Myokine.....	34
3 Zur Geschichte von Krafttraining und Kräftigungsgymnastik	35
3.1 Frühzeit und Antike	35
3.2 Mittelalter.....	38
3.3 Frühe Neuzeit	39
3.4 Das 19. Jahrhundert	40
3.4.1 <i>Sandow und Hackenschmidt: Archetypen der »Kraftmensch«</i>	44
3.5 Die Kraft- und Muskeltrainings- kultur im 20. Jahrhundert	46
4 Die modernen Kraftsportarten	51
4.1 Das Bodybuilding	51
4.2 Das Gewichtheben	52
4.3 Der Kraft-Dreikampf	58
4.4 Andere Kraftsportarten	62
5 Trainingswissenschaftliche Grundlagen des Krafttrainings	65
5.1 Aufbau und Funktion der Skelettmuskulatur.....	65
5.1.1 <i>Muskelfasertypen</i>	67
5.2 Grundprinzipien des Trainings	68
5.3 Die Belastungsnormative: Intensität, Wiederholungszahl, Serien und Pausen	71
5.3.1 <i>Optimale Anzahl der Serien im Krafttraining</i>	72
5.4 Die Organisationsformen des Krafttrainings	73

6	Die Zielsetzung und ihre Trainingsmethodik	75	8.4	Das Krafttraining im Fitnessbereich	115
6.1	Das Trainingsziel Maximalkraft.....	75	8.4.1	<i>Sanftes Krafttraining</i>	116
6.1.1	<i>Das Muskelaufbautraining</i>	76	8.4.2	<i>Das ILB-Trainingssystem</i>	117
6.1.2	<i>Das Innervationstraining.....</i>	77	8.4.3	<i>Die Standardmethode</i>	119
6.1.3	<i>Intensivtechniken im Muskelaufbautraining.....</i>	78	8.4.4	<i>Fitness-Krafttraining für Frauen.....</i>	120
6.2	Das Trainingsziel Kraftausdauer	81	8.5	Krafttraining bei Kindern und Jugendlichen	122
6.3	Trainingsziel Schnellkraft und Reaktivkraft	82	8.5.1	<i>Krafttraining im Vorschulalter...</i>	124
6.3.1	<i>Schnellkraftmethoden</i>	83	8.5.2	<i>Krafttraining im Schulkindalter...</i>	125
6.3.2	<i>Reaktivkraftmethoden (Plyometrisches Training).....</i>	84	8.5.3	<i>Krafttraining im Jugendalter ...</i>	126
6.4	Methodische Sonderformen des Krafttrainings.....	88	8.6	Krafttraining im höheren Lebensalter	129
6.4.1	<i>Sensomotorisches Krafttraining..</i>	88	8.6.1	<i>Krafttraining im jüngeren Seniorenalter.....</i>	129
6.4.2	<i>Functional Training.....</i>	90	8.6.2	<i>Krafttraining mit Hochaltrigen (> 80 Jahre)</i>	131
6.4.3	<i>Isometrisches Krafttraining.....</i>	91	8.7	Krafttraining in der Schwangerschaft	133
6.4.4	<i>Exzentrisches Krafttraining.....</i>	94	9	Krafttraining bei verschiedenen Erkrankungen	137
6.4.5	<i>Pyramidentraining</i>	95	9.1	Krafttraining bei Herz- und Kreislauferkrankungen	137
6.4.6	<i>Das PITT-Force-Trainings- system.....</i>	98	9.2	Krafttraining nach Verletzungen und Operationen am Bewegungsapparat	139
7	Die zeitliche und inhaltliche Planung des Krafttrainings	99	9.3	Krafttraining bei Rückenschmerzen	145
7.1	Der Aufbau einer Trainingseinheit	99	9.3.1	<i>Krafttraining bei stark chronifizierten Rückenschmerzen</i>	146
7.2	Die Trainingshäufigkeit pro Woche.....	102	9.4	Krafttraining bei Diabetes mellitus Typ II	148
7.3	Periodisierung im Krafttraining.....	103	9.5	Krafttraining bei Osteoporose	149
8	Methodik für das Training mit unterschiedlichen Zielgruppen	109	9.6	Krafttraining bei Übergewicht und Adipositas ..	150
8.1	Das Training im Bodybuilding	109			
8.2	Das Training im Gewichtheben.....	111			
8.3	Das Training im Kraft-Dreikampf	114			

10	Die Übungen	155
10.1	Die Kniebeuge	155
10.2	Der Liegestütz	159
10.3	Der Klimmzug	162
10.4	Effektive Übungen mit unterschiedlicher Zielsetzung.....	164
10.4.1	<i>Sieben wichtige Grundübungen..</i>	164
10.4.2	<i>Sieben wichtige Übungen zur Gelenkstabilisation</i>	166
10.4.3	<i>Sieben wichtige Übungen ohne Geräte</i>	169
11	Die Geräte.....	173
11.1	Die Hantel.....	173
11.2	Krafttrainingsmaschinen	174
11.2.1	<i>Maschinentraining oder Freihantelübungen?</i>	177
11.3	Die Seilzugmaschine	178
11.4	Elastische Widerstände: Therabänder und Expander....	179
11.5	Zusatzgewichte am Körper	180
11.6	Besondere Geräte und Hilfsmittel	181
11.7	Die Turnhallenausstattung	182
12	Verletzungen und Überlastungsschäden	185
12.1	Welche Verletzungen/ Überlastungsschäden kommen vor?	186
12.1.1	<i>Verletzungen</i>	188
12.1.2	<i>Verletzungsprophylaxe durch Hebergürtel?.....</i>	190
12.1.3	<i>Überlastungsschäden.....</i>	191
12.1.4	<i>Muskelkater</i>	193
	Anhang	195
	Verzeichnis der zitierten Quellen	195
	Literatur	195
	Elektronische Quellen (Internet).....	204
	Danksagung.....	205
	Bildnachweis	205
	Schlagwortverzeichnis	206